

## 周报

2014 年 6 月 2 日-2014 年 6 月 8 日

黄芯芯

**2014 年 6 月 2 日**，周一

端午假期

**2014 年 6 月 3 日**，周二

解聪安排这周任务是写一个 Global 到 Local 的 OWL 映射文件，然后和晓红计划这周要把 Local 查询结果映射到 Global 的查询结果实现。由于晓红要准备周三的主题报告，因此待晓红报告完毕后讨论具体实现方案。

空余时间看了一下技术书籍，增长写程序的能力。

Global 到 Local 的 OWL 映射文件：

不同的数据源有自己的 OWL 模型，即 Local OWL，这些 Local OWL 组合成为 Global 的全局 OWL。但是不同的 Local OWL 模型中可能定义了相同的本体，并且定义了和各自数据源相对应的各种属性，最后这些本体的不同属性在 Global 的 OWL 中整合起来，这是 Local 到 Global 的 OWL 整合需要处理的事情。

另一方面，同样的本体定义或者属性定义在 Global 和 Local 的 OWL 中可能有不同的命名，但是其实本质是相同的事物，因此，在实现映射的时候需要找到 Global 和 Local 中对应的名字，这就是 Global 到 Local 的 OWL 映射文件，在整合时先读取该文件，替换相应的命名。

**2014 年 6 月 4 日**，周三

早上阅读 OWL2Prefuse 绘图库源代码。

被陈老师批评周报写的不认真，自我反省，确实是写的太不认真。自己是觉得一两句话把自己做的事情写出来就好，细节方面没有写在周报里。现在开始，把每天的工作内容写下来，一方面方便导师了解自己每周的工作，更重要的是，日报是自己每天的工作记录，对项目对自己的工作都是非常有价值的。

下午组会。组会后小组每周例行活动，打篮球。发现候雨濛是个好苗子！

解聪远程明确了这周的任务：实现 Local 到 Global 的映射，力引导图上點選节点后显示详细信息。由于我之前做系统界面的工作比较多，所以我负责力引导图上显示详细信息任务；晓红负责 Local 到 Global 的映射。

**2014 年 6 月 5 日**，周四

今日工作

1. 和晓红讨论了如何实现从 local 的 Jena 的 model 生成 global 的 model。首先，local 的 model 是通过读取事先手动写好的 owl 文件所构建的，利用这些读取的 model 可以通过 jena 来构建 global 的 model，相同的本体 class 可以合并属性。（这部分实现是晓红负责）
2. 在力引导图的界面上增加交互功能，用户鼠标点取 News 或者 Enterprise 节点上时显示一个有具体信息的对话框。

由于界面绘制是完全用的第三方库 OWL2Prefuse，因此今天需要看这个库的 API 与代码，找到节点事件响应的函数与节点内容的信息。

OWL2Prefuse，从名字就知道这个库的绘制是基于 prefuse 的，阅读代码后，找到当用户鼠标點選节点 node 的时候，主要通过一个 `prefuse.controls.FocusControl` 类来控制，里面有相应的响应函数，如：

```
`void public itemEntered(VisualItem item, MouseEvent e)`  
`void public itemClicked(VisualItem item, MouseEvent e)`
```

```
`void public itemExited(VisualItem item, MouseEvent e))`
```

实现思路是要再 itemClicked() 函数中增加一个对话框的触发，因此重写一个 SpecificFocusControl 子类，继承于 FocusControl 类，在 itemClicked 函数中 new 一个对话框。

对话框中应该是一个表格，用于显示查询出来的信息。在力引导图上显示节点信息都是缩略的信息，因此对话框中应该能够显示全部的信息。

在实现上，对于每个数据源都有一个 QueryWrapper 来进行查询，但是绘制的力引导图上的节点并不保存这些完整的查询结果，因此我还是从每个查询 QueryWrapper 中获取结果。因此，实现流程是这样的：获得用户点选的 node 节点，得到这个节点的名字，根据节点名字判断这个的数据是属于哪个数据源的，然后从数据源中获取完整地数据用于显示。

今天将结果显示实现了，但是只是简单地将文本列在窗体上。

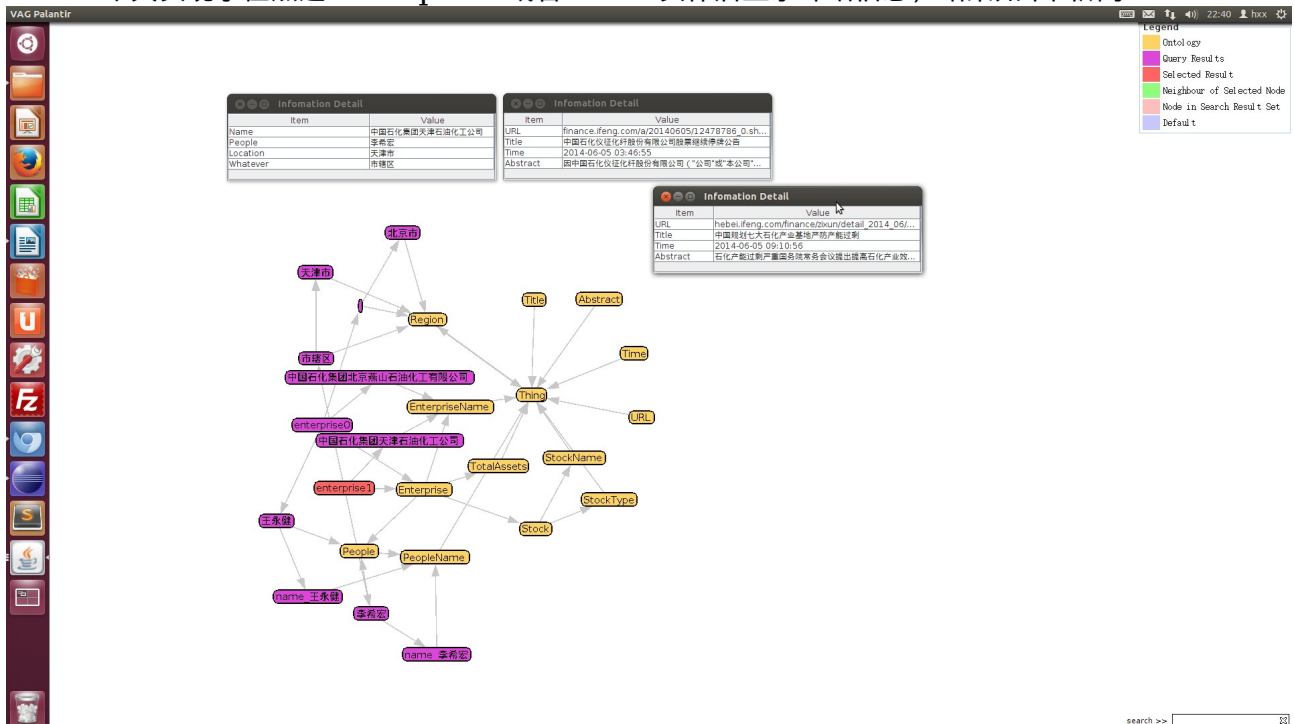
### 明日计划

1. 将文本结果完整地显示在表格上。
2. 问解聪下一步工作。同时阅读 OWL2Prefuse 源代码，以便之后按照自己需求更改。
3. 浙一的项目，昨天严师姐打电话来问了，因此要加快进度。

**2014 年 6 月 6 日，周五**

### 今日工作

1. 今天实现了在点选 enterprise 或者 news 实体后显示详细信息，结果如下图所示：



当点选 enterprise 的个体节点后，与该 enterprise 相关的 name、person、location 等信息会显示；当点选 news 的个体节点后，与该 news 相关的 URL、Title、Time 和 Abstract 信息会显示。

实现方法：在负责响应点选操作的 SpecificFocusControl 中保存三个数据源的查询类 DBWrapper (MySQL 数据库查询类)、FileWrapper (文件数据查询类) 和 WebWrapper 类，当获得了点选的 node 后，从这些子类中获取相关的信息。

本周 Palantir 任务完成。等解聪下周讨论与安排新任务。

**2014 年 6 月 7 日-8 日**，周末

看书，自我增值。

学校的篮球赛。

### 下周计划：

1. Palantir 项目的讨论，安排新任务。

2. 浙一的项目：尝试用 VTK 在系统中绘制，如果这个方法行不通还得另外找方法。